

VU Research Portal

Taking approach-avoidance research a step further

Bouman, D.

2020

document version

Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link to publication in VU Research Portal](#)

citation for published version (APA)

Bouman, D. (2020). *Taking approach-avoidance research a step further*. [PhD-Thesis - Research and graduation internal, Vrije Universiteit Amsterdam].

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

E-mail address:

vuresearchportal.ub@vu.nl

Samenvatting

Plezierige situaties benaderen en nare situaties vermijden zijn belangrijke aspecten van menselijk gedrag. Dit zogenoemde approach-avoidance-gedrag (afgekort tot AA-gedrag) wordt vaak bestudeerd door proefpersonen manuele taken te laten uitvoeren (zoals een joystick bewegen of op een knop drukken). AA-gedrag uit zich in deze experimenten als een snellere reactietijd wanneer het gedrag (toenaderen) overeenkomt met de stimulus (een puppy) en een langzamere reactietijd wanneer het gedrag (toenaderen) niet overeenkomt met de stimulus (een agressieve hond).

De laatste tien jaar worden naast manuele taken ook taken gebruikt waarbij het hele lichaam is betrokken, zoals stappen, lopen of leunen in de richting van de stimulus of juist daarvandaan. Zulke bewegingen van het hele lichaam worden door de betrokken onderzoekers als meer valide gezien dan manuele taken omdat in dit geval de begrippen toenadering en vermindering letterlijk betekenis hebben. In dit proefschrift bestudeer ik de effecten van emotionele stimuli op doelgericht stapgedrag en de implicaties van deze effecten voor gangbare theorieën over AA-gedrag.

In vier experimenten, die worden gerapporteerd in de hoofdstukken 2, 3 en 4, heb ik verschillende aspecten van AA gedrag bestudeerd, te weten de kijkduur, de asymmetrie van AA-effecten die eerder werd gevonden in experimenten met bewegingen van het hele lichaam en het verschil tussen zogenoemde motivationele en cognitieve theorieën over AA-gedrag.

In de betreffende experimenten deden de proefpersonen een enkele stap voorwaarts, zijwaarts of achterwaarts op een krachtenplatform, waarmee de voetreactiekrachten die gepaard gaan met de stap werden gemeten. Uit deze voetreactiekrachten werden vervolgens meerdere stapvariabelen afgeleid, waaronder stapgrootte en pieksnelheid.

In **hoofdstuk 2** wordt een experiment beschreven waarin de kijkduur werd gemanipuleerd om het effect hiervan op het AA-gedrag te bestuderen. Neutrale, plezierige en onplezierige plaatjes werden voor een korte, middellange of lange tijd getoond, waarna proefpersonen een voorwaartse stap deden. De hoofdvraag was: is het effect van het bekijken van neutrale en emotionele (plezierige en onplezierige) plaatjes op de stapbeweging afhankelijk van de kijkduur? Dit bleek het geval te zijn.

In eerdere AA-studies met bewegingen van het hele lichaam werd wel een effect van positieve stimuli op toenaderingsbewegingen gevonden, maar geen effect van negatieve stimuli op vermijdingsbewegingen. Deze

asymmetrie in toenadering en vermijding werd in **hoofdstuk 3** aan een nader onderzoek onderworpen. Aan proefpersonen werd gevraagd om naar achteren te stappen na het zien van neutrale, plezierige en onplezierige plaatjes. Met behulp van klassieke en Bayesiaanse statistiek werd getracht antwoord te geven op de vraag of vermijdingsgedrag optreedt in een AA-experiment met bewegingen van het hele lichaam. Dit kon niet overtuigend worden aangetoond. De resultaten lieten zien dat emotionele stimuli nauwelijks effect hadden op achteruit stappen, al leek er wel een effect zichtbaar te zijn in de houdingsregulatie vlak voor het starten van de stapbeweging.

In de literatuur zijn verschillende theoretische verklaringen te vinden voor AA-gedrag. Zo beweert de 'distance regulation' (DR)-theorie dat de afstand tot de situatie bepalend is voor AA-gedrag. Immers, als je iets leuks ziet wil je de afstand daartoe verkleinen en bij een vervelende situatie doe je liever een stap terug. Een meer cognitieve verklaring, de 'evaluative response coding' (ERC)-theorie, verklaart AA-gedrag vanuit de intentie van het subject: als het doel van de beweging (toenaderen) overeenkomt met de situatie (positief) dan zal deze gefaciliteerd worden, ook al wordt de afstand tot de situatie groter. In **hoofdstuk 4** worden twee experimenten beschreven waarin de afstand tot een stimulus en de intentie van de beweging werden gemanipuleerd om beide genoemde theorieën met elkaar te vergelijken. De resultaten wezen uit dat zowel de afstand als de intentie de stapbeweging kunnen beïnvloeden.

In **hoofdstuk 5** bespreek ik de beschreven studies en de daarin verkregen resultaten in een bredere theoretische context. Ook blik ik vooruit naar wat AA-studies met bewegingen van het hele lichaam ons in de toekomst kunnen brengen. Vooral de toepassing van AA-thematiek in de behandeling en herkenning van verschillende stoornissen, al dan niet met behulp van Virtual of Mixed Reality, lijkt een veelbelovende vervolgstap.